

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1) Επιβλέπων: Αηδόνης Δημήτριος

1) Τίτλος: Αξιολόγηση υποδομών για ανάπτυξη city logistics

Περιγραφή αντικειμένου: Ο/η φοιτητής/τρια καλείται μέσω ερωτηματολογίων να συλλέξει στοιχεία για την αξιολόγηση υποδομών (δημόσιων και ιδιωτικών) σχετιζόμενα με τη δυνατότητα ανάπτυξης αστικών εμπορευματικών μεταφορών.

Μεθοδολογία και απαιτήσεις έρευνας: Συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων.

Επιβλέπων: Αηδόνης Δημήτριος

2) Τίτλος: Αξιολόγηση πληροφοριών στη σήμανση αγροδιατροφικών προϊόντων

Περιγραφή αντικειμένου: Ο/η φοιτητής/τρια καλείται μέσω ερωτηματολογίων να συλλέξει στοιχεία αναφορικά με τις απαιτήσεις για πληροφορίες στους διάφορους κρίκους της εφοδιαστικής αλυσίδας και πως αυτές καταγράφονται στη σήμανση των προϊόντων.

Μεθοδολογία και απαιτήσεις έρευνας: Συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων.

Επιβλέπων: Αηδόνης Δημήτριος – Χαρίσιος Αχίλλας

3) Τίτλος: Η χρήση του διαδικτύου των πραγμάτων (Internet of things -IoT) στην εφοδιαστική αλυσίδα μέσα από την εφαρμογή του στην μεταφορά Ε/Κ.

Περιγραφή αντικειμένου: Η έρευνα αφορά την αναζήτησή από την βιβλιογραφία και το διαδίκτυο των πρακτικών εφαρμογής συσκευών IoT στην μεταφορά Ε/Κ με στόχο την αναγνώριση των βέλτιστων λύσεων και επιλογών σε πρακτικές από τις μεταφορικές εταιρείες καθώς και η αποτύπωση των βασικών δεικτών απόδοσης των μεταφορικών εταιρειών για την επίτευξη υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Έρευνα με χρήση ερωτηματολογίων για την αποτύπωση των βέλτιστων πρακτικών στα θαλάσσια και οδικά μέσα μεταφοράς.

Μεθοδολογία και απαιτήσεις έρευνας: Συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων και προσωπικές συνεντεύξεις.

Επιβλέπων: Αηδόνης Δημήτριος

4)Τίτλος: Η αποτύπωση της επιχειρησιακής εικόνας μεταφοράς Ε/Κ στην εφοδιαστική αλυσίδα μέσα από τα πληροφοριακά συστήματα των εταιρειών μεταφοράς.

Περιγραφή αντικειμένου: Η έρευνα στοχεύει στην καταγραφή και αξιολόγηση εμπορικών πακέτων λογισμικού, έρευνα για τη διερεύνηση των απαιτήσεων της αγοράς καθώς και αξιολόγηση των βασικότερων προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες μεταφορών με συνεντεύξεις στο πεδίο και συλλογή των εγγράφων για την ιχνηλάτηση των προϊόντων.

Μεθοδολογία και απαιτήσεις έρευνας: Συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων και προσωπικές συνεντεύξεις.

Επιβλέπων: Αηδόνης Δημήτριος

2) Επιβλέπων καθηγητής: Αχίλλας Χαρίσιος

1)Τίτλος: Ανάπτυξη Παρατηρητηρίου σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Συλλογή και ανάλυση δεδομένων από διαθέσιμες βάσεις και φορείς, δημιουργία δεικτών βιώσιμης ανάπτυξης, συνεντεύξεις με τοπικές αρχές και επιχειρήσεις, αναζήτηση καλών πρακτικών ανάπτυξης Παρατηρητηρίων.

Περιγραφή του θέματος: Η εργασία επικεντρώνεται στη δημιουργία ενός Παρατηρητηρίου για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην περιοχή της Πιερίας, το οποίο θα καταγράφει και θα αναλύει κρίσιμους δείκτες που σχετίζονται με την περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική βιωσιμότητα της περιοχής. Το Παρατηρητήριο θα λειτουργεί ως κέντρο πληροφόρησης για φορείς λήψης αποφάσεων, επιχειρήσεις και πολίτες, προωθώντας τη διαφάνεια και την επιστημονικά τεκμηριωμένη χάραξη πολιτικής. Στόχος είναι η δημιουργία μιας διαδραστικής πλατφόρμας που θα παρέχει επικαιροποιημένα δεδομένα για τη βιωσιμότητα, ενισχύοντας την υιοθέτηση πράσινων πρακτικών και στρατηγικών αειφορικής ανάπτυξης.

Επιβλέπων καθηγητής: Χαρίσιος Αχίλλας

2)Τίτλος: Αποτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων μιας παραγωγικής διαδικασίας με τη χρήση ανάλυσης κύκλου ζωής

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Βιβλιογραφική επισκόπηση σε θέματα ανάλυσης κύκλου ζωής, Σχεδιασμός λογικού διαγράμματος παραγωγικής διαδικασίας βιομηχανικής μονάδας

Περιγραφή του θέματος: Η έρευνα αφορά στη διερεύνηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων μιας παραγωγικής διαδικασίας (παραγωγή βιομηχανικών προϊόντων, προϊόντων αγροδιατροφής, παροχή υπηρεσιών κλπ.). Στο πλαίσιο της εργασίας προβλέπεται η αξιοποίηση λογισμικού που υπολογίζει περιβαλλοντικούς δείκτες. Προϋπόθεση αποτελεί η πρόσβαση του ενδιαφερόμενου φοιτητή σε στοιχεία καταναλώσεων (ηλεκτρική ενέργεια, νερό, υλικά) μιας πραγματικής παραγωγικής μονάδας.

Επιβλέπων καθηγητής: Χαρίσιος Αχίλλας

3) Τίτλος: Εκπαίδευση με χρήση παιχνιδοποίησης – Ανάπτυξη παιχνιδιού για την εκπαίδευση στο αντικείμενο της διοίκησης εφοδιαστικής αλυσίδας

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Βιβλιογραφική αναζήτηση για το ρόλο της παιχνιδοποίησης σε θέματα εκπαίδευσης, Σχεδιασμός και ανάπτυξη παιχνιδιού

Περιγραφή του θέματος: Η έρευνα αφορά στη διερεύνηση της παιχνιδοποίησης (gamification) στην εκπαίδευση. Στη βάση της θεωρίας που αφορά στη διαχείριση αποθηκών θα προταθεί, σχεδιαστεί και αναπτυχθεί παιχνίδι για την εκπαίδευση φοιτητών στο αντικείμενο. Στο πλαίσιο της εργασίας προβλέπεται η επίδειξη του παιχνιδιού σε ομάδα φοιτητών / μαθητών και η αξιολόγηση της επίπτωσής του.

Επιβλέπων καθηγητής: Χαρίσιος Αχίλλας

4) Τίτλος: Προσβασιμότητα και ασφάλεια σε αστικούς και σε εργασιακούς χώρους

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Συγκέντρωση δεδομένων με χρήση τυποποιημένου ερωτηματολογίου και καταγραφή/αυτοψία σε αντιπροσωπευτικό αριθμό σημείων ενδιαφέροντος στην περιοχή της έρευνας (ενδεικτικά: εργασιακοί χώροι, χώροι εξυπηρέτησης κοινού, εμπορικές χρήσεις, κοινόχρηστοι αστικοί χώροι, κ.ά.). Ο αριθμός και το είδος των σημείων μπορούν να προσαρμοστούν ανάλογα με το πεδίο και τους στόχους της εργασίας.

Περιγραφή του θέματος: Η έρευνα αφορά την αποτύπωση και αξιολόγηση του επιπέδου προσβασιμότητας και ασφαλούς μετακίνησης/χρήσης σε επιλεγμένους χώρους και σημεία ενδιαφέροντος σε αστικές περιοχές. Η αξιολόγηση θα πραγματοποιηθεί κατόπιν επιτόπιας παρατήρησης/αυτοψίας και καταγραφής χαρακτηριστικών που σχετίζονται με τη δυνατότητα ισότιμης πρόσβασης και εξυπηρέτησης όλων των χρηστών (συμπεριλαμβανομένων ατόμων με αναπηρία

ή/και μειωμένη κινητικότητα). Με βάση τα δεδομένα που θα προκύψουν, στο πλαίσιο της εργασίας θα διατυπωθούν γενικά συμπεράσματα και ενδεικτικές προτάσεις βελτίωσης για την αντιμετώπιση ελλείψεων, με στόχο τη διαμόρφωση πιο προσβάσιμων, ασφαλών και συμπεριληπτικών αστικών και λειτουργικών περιβαλλόντων.

Επιβλέπων καθηγητής: Χαρίσιος Αχίλλας

5) Τίτλος: Ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων και δράσεων για την τοπική κοινωνία: Ενίσχυση δεξιοτήτων και νεανικής καινοτομίας

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Έρευνα αναγκών της τοπικής κοινωνίας μέσω ερωτηματολογίων και συνεντεύξεων, ανάλυση καλών πρακτικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, σχεδιασμός θεματικών επιμορφωτικών δράσεων, ανάπτυξη διαγωνισμών καινοτομίας για νέους, αξιολόγηση αποτελεσμάτων μέσω πιλοτικής εφαρμογής και ανατροφοδότησης από τους συμμετέχοντες (σε Δήμους με τους οποίους υπάρχει ήδη συνεργασία με το ΔΙΠΑΕ).

Περιγραφή του θέματος: Η εργασία αποσκοπεί στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών δράσεων που θα καλύπτουν τις ανάγκες των πολιτών μιας περιοχής, προάγοντας τη δια βίου μάθηση, τη βιώσιμη ανάπτυξη και την τεχνολογική καινοτομία. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην υποστήριξη της νεανικής καινοτομίας, μέσω δράσεων όπως διαγωνισμοί νεοφυούς επιχειρηματικότητας, εργαστήρια ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων και hackathons.

Επιβλέπων καθηγητής: Χαρίσιος Αχίλλας

6) Τίτλος: Πολιτική προστασία απομακρυσμένων περιοχών με αξιοποίηση ανθρωπιστικών logistics

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Ανάλυση αναγκών και απαιτήσεων (μέσω σύντομων συνεντεύξεων με εμπλεκόμενους φορείς/χρήστες), συγκέντρωση και οργάνωση δεδομένων από διαθέσιμες πηγές (ενδεικτικά: χαρτογραφικά υπόβαθρα, σημεία ενδιαφέροντος, βασικές υποδομές, ιστορικά συμβάντα), και σχεδιασμός ψηφιακής λύσης (π.χ. εφαρμογή κινητού ή/και web πλατφόρμα).

Προαιρετικά: Πιλοτική ανάπτυξη εφαρμογής (σε συνεργασία με μέλη ΔΕΠ και συνεργάτες του Τμήματος), σενάρια χρήσης και αξιολόγηση με απλά κριτήρια χρηστικότητας/αποτελεσματικότητας.

Περιγραφή του θέματος:

Το θέμα αφορά τη διερεύνηση και ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών που υποστηρίζουν τόσο την ανάδειξη (π.χ. ενημέρωση, ερμηνεία τοπίου,

διαδρομές/σημεία ενδιαφέροντος) όσο και την πολιτική προστασία απομακρυσμένων περιοχών (π.χ. ορεινών όγκων). Η προσέγγιση θα συνδέεται με την επιστήμη των ανθρωπιστικών logistics, εστιάζοντας στη ροή πληροφοριών, στον συντονισμό πόρων και στη βελτίωση της λήψης αποφάσεων σε συνθήκες πρόληψης, ετοιμότητας και απόκρισης, με τρόπο που να εξυπηρετεί διαφορετικούς χρήστες (πολίτες, επισκέπτες, εθελοντές, φορείς). Στο πλαίσιο της εργασίας θα αποτυπωθούν λειτουργικές δυνατότητες και ενδεικτικά σενάρια, και θα διατυπωθούν γενικές κατευθύνσεις σχεδιασμού για εφαρμογές που ενισχύουν την ανθεκτικότητα και την ασφαλή πρόσβαση/χρήση ορεινών περιοχών.

3) Επιβλέπων καθηγητής: Κεραμυδάς

Χρήστος Προτεινόμενη Εργασία 1

- **Τίτλος:** Ο ρόλος, οι λειτουργίες, η σημασία και οι κίνδυνοι των εφοδιαστικών αλυσίδων στο σύγχρονο παγκόσμιο περιβάλλον: Η αντίληψη των καταναλωτών
- **Περιγραφή αντικειμένου:** Στο πλαίσιο της εργασίας θα διερευνηθεί το επίπεδο επίγνωσης, αντίληψης και συνειδητότητας των καταναλωτών όσον αφορά τις βασικές αρχές, το ρόλο, τις λειτουργίες, τη σημασία, και τις επιπτώσεις των εφοδιαστικών αλυσίδων, υπό το πρίσμα των σύγχρονων εξελίξεων σε παγκόσμια κλίμακα (π.χ., κορονοϊός, πόλεμος στην Ουκρανία, κ.α.).
- **Μεθοδολογία και απαιτήσεις έρευνας:** Στο πρώτο μέρος της, η έρευνα θα περιλαμβάνει τη βιβλιογραφική επισκόπηση των σύγχρονων δικτύων εφοδιασμού και των αλλαγών τους σε παγκόσμια κλίμακα, καθώς και την παρουσίαση των επιπτώσεων που έχουν επιφέρει οι διεθνείς εξελίξεις και τα γεγονότα στο εμπόριο και την εφοδιαστική. Στο δεύτερο μέρος της, η έρευνα θα περιλαμβάνει την καταγραφή του επιπέδου αντίληψης και του επιπέδου συνειδητότητας των καταναλωτών όσον αφορά τα προαναφερθέντα θέματα. Απαιτούνται Βασικές γνώσεις στατιστικής

4) Επιβλέπων καθηγητής: Κωσταβέλης Ιωάννης

1. **Τίτλος:** Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) στη διαχείριση αποθεμάτων και πρόβλεψη ζήτησης
2. **Τίτλος:** Blockchain και Ιχνηλασιμότητα στην Εφοδιαστική Αλυσίδα
3. **Τίτλος:** Το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT) και η αυτοματοποίηση αποθηκών

4. Τίτλος: Η συμβολή των Αυτόνομων Οχημάτων και Drones στις Μεταφορές

5) Επιβλέπων καθηγητής: Λιούτας Ευάγγελος

- 1) Τίτλος:** Μετάβαση των σύντομων αγροδιατροφικών αλυσίδων στην εποχή της ψηφιοποίησης
- 2) Τίτλος:** Συμπεριφορά καταναλωτή προς τα νωπά φρούτα: κίνητρα και κριτήρια επιλογής

6) Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Σταφυλά Αμαλία

- 1) Η επίδραση του ηθικού περιβάλλοντος, της οργανωσιακής δέσμευσης και της ικανοποίησης από την εργασία στην απόδοση Τμημάτων/Εταιρειών Εφοδιαστικής Αλυσίδας.
- 2) Αξιολόγηση συστημάτων μέτρησης της απόδοσης εργαζομένων σε Τμήματα/Εταιρείες Εφοδιαστικής Αλυσίδας.
- 3) Διοίκηση ανθρωπίνων πόρων και αποτελεσματική διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας
- 4) Οργανωσιακή σιωπή εργαζομένων σε τμήματα/εταιρεία-ες Εφοδιαστικής Αλυσίδας
- 5) Εργασιακό άγχος και αυτο-αποτελεσματικότητα σε στελέχη Εφοδιαστικής Αλυσίδας
- 6) Δεκτές και προτάσεις φοιτητών/τριών

Περιγραφή των θεμάτων: Καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης των υπό μελέτη μεταβλητών, διερεύνηση της μεταξύ τους συσχέτισης και της σύνδεσής τους με οργανωσιακά (π.χ. μέγεθος επιχείρησης, θέση εργασίας κ.α) και δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία κ.α)

Προτεινόμενη Μεθοδολογία: Μελέτη περίπτωσης ή δημοσκοπική έρευνα με χρήση ερωτηματολογίων

7) Επιβλέπων καθηγητής: Τριανταφύλλου Δημήτριος

1) Τίτλος: Εργαστηριακός προσδιορισμός μεταβολής ποιοτικών χαρακτηριστικών ελαιολάδου κατά τη μεταφορά κ αποθήκευση

Η εργασία θα εκπονηθεί στο εργαστήριο ποιότητας του Τμήματος κ μπορεί να ανατεθεί κ σε ομάδα μέχρι 2 άτομα

2) Τίτλος: Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού υλικού για την εισαγωγική διδασκαλία της Εφοδιαστικής Αλυσίδας μέσα από εκθέματα του Μουσείου Logic.

Η εργασία μπορεί να ανατεθεί σε ομάδα μέχρι 2 άτομα κ θα εκπονηθεί με τη χρήση διαδραστικών μεθόδων κ εκθεμάτων του μουσείου

8) Επιβλέπων καθηγητής: Φωλίνας Δημήτρης

1. Τίτλος: Συσκευασία στη ψυχρή εφοδιαστική αλυσίδα.

Περιγραφή του θέματος: Ψυχρές εφοδιαστικές αλυσίδες.

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Συγκέντρωση δεδομένων από εταιρείες τροφίμων.

Ελάχιστες απαιτήσεις πρωτογενούς έρευνας: 20-30 επιχειρήσεις των ανωτέρω κλάδων.

Επόπτης καθηγητής: Φωλίνας Δημήτρης.

Το θέμα έχει προταθεί στους φοιτητές: Όχι.

2. Τίτλος: Διαδικασίες κύκλου προμηθειών.

Περιγραφή του θέματος: Καταγραφή κύκλου προμηθειών σε συγκεκριμένη επιχείρηση.

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Ποιοτική έρευνα σε επιχειρήσεις διαφόρων κλάδων.

Ελάχιστες απαιτήσεις πρωτογενούς έρευνας: Μελέτη περίπτωσης.

Επόπτης καθηγητής: Φωλίνας Δημήτρης.

Το θέμα έχει προταθεί στους φοιτητές: Όχι.

3. Τίτλος: Υποστήριξη διδασκαλίας μαθημάτων Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας με τη χρήση παιγνίων/εφαρμογών λογισμικού.

Περιγραφή του θέματος: Εφαρμογή παιγνίων/εφαρμογών λογισμικού στη διδασκαλία αντικειμένων Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας.

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Ποσοτική έρευνα σε φοιτητές/μαθητές αντικειμένων Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας.

Ελάχιστες απαιτήσεις πρωτογενούς έρευνας: 90 φοιτητές του Τμήματος.

Επόπτης καθηγητής: Φωλίνας Δημήτρης.

Το θέμα έχει προταθεί στους φοιτητές: Όχι.

4. Τίτλος: Αναδιοργάνωση διαδικασιών logistics.

Περιγραφή του θέματος: Επανασχεδιασμός διαδικασιών συστήματος logistics.

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Εφαρμογή λογισμικού για την αναδιοργάνωση των διαδικασιών logistics συγκεκριμένης επιχείρησης ή/και οργανισμού.

Ελάχιστες απαιτήσεις πρωτογενούς έρευνας: Συγκέντρωση δεδομένων μοντελοποίησης και προσομοίωσης διαδικασιών logistics.

Επόπτης καθηγητής: Φωλίνας Δημήτρης.

Το θέμα έχει προταθεί στους φοιτητές: Όχι.

9)Επιβλέπων καθηγητής: Κελέμης Αθανάσιος

1) Τίτλος: Εφαρμογή της τεχνολογίας blockchain στην ιχνηλασιμότητα αγροτικών προϊόντων:

Περιγραφή: Μελέτη της εφαρμογής του blockchain για την ιχνηλασιμότητα προϊόντων από το χωράφι στον καταναλωτή. Ανάλυση του πώς η τεχνολογία μπορεί να εφαρμοστεί και να διασφαλίσει την ποιότητα και την ασφάλεια τροφίμων. Ανάπτυξη μελέτης περίπτωσης, βαθμός ωρίμανσης και διεξόδου της τεχνολογίας.

Μεθοδολογία: Στο πρώτο μέρος της εργασίας η έρευνα θα επικεντρώνεται στην βιβλιογραφική επισκόπηση της τεχνολογίας blockchain, όπως και εναλλακτικών μεθόδων ιχνηλασιμότητας προϊόντων και διαδικασιών με σύγκριση αυτών. Το δεύτερο μέρος της έρευνας θα περιλαμβάνει την καταγραφή μελέτης περίπτωσης, όσον αφορά τα προαναφερθέντα θέματα με συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων και προσωπικών συνεντεύξεων, καθώς και την παρουσίαση των επιπτώσεων που έχουν φέρει οι διεθνείς εξελίξεις και τα γεγονότα στο εμπόριο και την εφοδιαστική αλυσίδα του αγροδιατροφικού τομέα.

2) Τίτλος: Διαχείριση πρόβλεψης και αποθεμάτων στον αγροδιατροφικό τομέα με χρήση Blockchain και AI:

Περιγραφή: Μελέτη της χρήσης blockchain και AI για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης πρόβλεψης και αποθεμάτων της εφοδιαστικής αλυσίδας, με έμφαση στην ανάλυση κινδύνων και τον αντίκτυπο στην ανθεκτικότητα, ασφάλεια και ανταγωνιστικότητα. Ανάπτυξη μελέτης περίπτωσης, βαθμός ωρίμανσης και διεύθυνσης των τεχνολογιών.

Μεθοδολογία: Στο πρώτο μέρος της εργασίας η έρευνα θα επικεντρώνεται στην βιβλιογραφική επισκόπηση της τεχνολογίας blockchain και AI, στην διαχείριση αποθεμάτων και διαδικασιών σε παγκόσμια κλίμακα. Το δεύτερο μέρος της έρευνας θα περιλαμβάνει την καταγραφή μελέτης περίπτωσης, με συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων και προσωπικών συνεντεύξεων, καθώς και την παρουσίαση των επιπτώσεων που έχουν φέρει οι διεθνείς εξελίξεις και τα γεγονότα στο εμπόριο και την εφοδιαστική αλυσίδα του αγροδιατροφικού τομέα.

3) Τίτλος: Διαχείριση ενεργειακών αναγκών 3PL- εταιρειών στη βάση πράσινης ενέργειας με την χρήση κυψελών καυσίμου υδρογόνου:

Περιγραφή: Μελέτη της χρήσης πράσινου υδρογόνου για τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας στις αποθήκες και στις μεταφορές με κυψέλες καυσίμου υδρογόνου. Εφαρμογές σε φορτηγά, περονοφόρα ανυψωτικά, γρύνους παλετών και άλλα μηχανήματα με ενεργειακές ανάγκες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ανάπτυξη μελέτης περίπτωσης 3PL- εταιρείας, βαθμός ωρίμανσης της ενεργειακής πηγής υδρογόνου.

Μεθοδολογία: Στο πρώτο μέρος της εργασίας η έρευνα θα επικεντρώνεται στην βιβλιογραφική επισκόπηση της τεχνολογίας του υδρογόνου όπως και στην διαχείριση ενεργειακών αναγκών σε διαδικασίες Logistics 3PL-εταιρειών. Το δεύτερο μέρος της έρευνας θα περιλαμβάνει την καταγραφή μελέτης περίπτωσης, ως προς την διασφάλιση της ανθεκτικότητας και ανταγωνιστικότητας των εταιρειών 3P, με συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων και προσωπικών συνεντεύξεων, καθώς και την παρουσίαση των επιπτώσεων σε επιχειρήσεις 3PL, που έχει επιφέρει η κλιματική αλλαγή και η ανάγκη μετάβασης σε πράσινη ενέργεια.

10) Επιβλέπων καθηγητής: Τσολάκης Ναούμ

1) Τίτλος: Ανθεκτικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας: Στρατηγικές διαχείρισης και αντιμετώπισης διαταραχών και κρίσεων

2) Τίτλος: Κυκλικές εφοδιαστικές αλυσίδες στη βιομηχανία τροφίμων: Στρατηγικές για μείωση αποβλήτων

3) Τίτλος: Ο Ρόλος των Ψηφιακών Τεχνολογιών στη Διαχείριση των Φαρμακευτικών Εφοδιαστικών Αλυσίδων: Blockchain, IoT και Τεχνητή Νοημοσύνη

4) Τίτλος: Ανάπτυξη περιβαλλοντικών δεικτών κυκλικότητας για αστικά οικοσυστήματα: Στρατηγικές και εργαλεία για την αξιολόγηση πόλεων

5) Τίτλος: Αξιολόγηση κοινωνικών δεικτών κυκλικότητας στις πόλεις: Αντίληψη πολιτών και κοινωνική συμμετοχή στην υλοποίηση κυκλικών πρακτικών

6) Τίτλος: Η συμβολή της βιώσιμης κινητικότητας στην κυκλικότητα των αστικών οικοσυστημάτων: Στρατηγικές για την ενσωμάτωση κυκλικών λύσεων στις υποδομές μεταφορών των πόλεων

11) Επιβλέπων καθηγητής: Κλαδοβασιλάκης Νικόλαος

1) Τίτλος: Χρήση υβριδικής κατασκευής για ευέλικτη εφοδιαστική αλυσίδα προϊόντων

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Βιβλιογραφική ανασκόπηση, Μελέτη και σύγκριση προηγμένων τεχνολογιών παραγωγής, Πειραματική ανάπτυξη ενός προϊόντος/εξαρτήματος μέσω υβριδικής κατασκευής, συνδυάζοντας 3D εκτύπωση και CNC κατεργασίες, Αξιολόγηση αποτελεσμάτων με μετρήσεις και κριτήρια (χρόνος παραγωγής, ακρίβεια/ανοχές, κτλ.)

Σύντομη περιγραφή θέματος: Η υβριδική κατασκευή συνδυάζει την προσθετική κατασκευή (3D printing) με CNC κατεργασίες, επιτρέποντας ταχεία παραγωγή εξατομικευμένων ή μικρών παρτίδων προϊόντων με υψηλή ακρίβεια σε κρίσιμες γεωμετρίες. Η εργασία διερευνά πώς αυτή η προσέγγιση μπορεί να υποστηρίξει μια πιο ευέλικτη και ανθεκτική εφοδιαστική αλυσίδα, μειώνοντας χρόνους παράδοσης, αποθέματα και εξάρτηση από κεντρικές μονάδες παραγωγής. Τέλος, θα αξιολογηθούν πρακτικά τα οφέλη και οι περιορισμοί της υβριδικής παραγωγής για σενάρια “on-demand” και τοπικής παραγωγής.

Επιβλέπων καθηγητής: Κλαδοβασιλάκης Νικόλαος

2) Τίτλος: Προηγμένη συσκευασία προϊόντων μέσω 3D εκτύπωσης

Προτεινόμενη μεθοδολογία: Βιβλιογραφική ανασκόπηση, Καταγραφή απαιτήσεων συσκευασίας για συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντος, Σχεδιασμός 2–3 εναλλακτικών λύσεων συσκευασίας σε CAD με κριτήρια, Κατασκευή πρωτοτύπων με 3D εκτύπωση (π.χ. FDM/SLA ανάλογα με δυνατότητες) και επιλογή κατάλληλων υλικών/παραμέτρων εκτύπωσης, Σύγκριση με συμβατικές λύσεις συσκευασίας και εξαγωγή συμπερασμάτων.

Σύντομη περιγραφή θέματος: Η 3D εκτύπωση επιτρέπει την ανάπτυξη “προηγμένης” συσκευασίας με γεωμετρίες που δύσκολα υλοποιούνται με

συμβατικές μεθόδους. Η εργασία εξετάζει πώς η προσθετική κατασκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για γρήγορη πρωτοτυποποίηση, εξατομίκευση και πιθανή μείωση υλικού/όγκου, βελτιώνοντας την προστασία κατά τη μεταφορά και την εμπειρία χρήστη. Μέσα από σχεδιασμό και εκτύπωση πρωτοτύπων, θα αξιολογηθούν πρακτικά παράμετροι όπως αντοχή, κόστος, χρόνος παραγωγής και περιβαλλοντικό αποτύπωμα, ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα για το πότε η 3D εκτύπωση αποτελεί ανταγωνιστική λύση στη συσκευασία.

Επιβλέπων καθηγητής: Κλαδοβασιλάκης Νικόλαος